

中水致远资产评估有限公司关于深圳证券交易所
《关于对科大国创软件股份有限公司的重组问询函》
之专项核查意见

深圳证券交易所创业板公司管理部：

中水致远资产评估有限公司（以下简称“中水致远”或“评估机构”）接受科大国创软件股份有限公司（以下简称“科大国创”）委托，担任科大国创发行股份购买资产的评估机构。科大国创于2018年7月23日披露了《科大国创软件股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金预案》（以下简称“预案”），并于2018年8月2日收到贵部下发的《关于对科大国创软件股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2018】第31号），中水致远现根据问询函中所涉及评估机构的有关问题进行说明和答复，具体内容如下：

问题4、截至2018年6月30日，标的公司未经审计归属于母公司净资产账面价值为5,798.11万元，预估值为69,100万元，增值率为1,091.77%。请补充披露：

（1）标的公司收益法评估下的参数选择过程、依据及其合理性，特别是业务收入增长、收益率/费率、折现率等重要评估参数的取值情况，预测期和稳定期的划分情况及其依据，并针对相关重要参数对标的公司估值影响进行敏感性分析；

（2）结合标的公司在手订单、产能现状、业务发展趋势等因素，说明标的公司2018年下半年至2020年各年度营业收入和营业成本的测算依据及预测合理性，是否与前五大客户未来业务规划或预期成长性相匹配，是否符合新能源汽车行业发展趋势；

（3）结合标的资产核心技术特点、竞争优势和同行业收购案例，补充披露资产评估大幅增值的依据以及合理性；

(4) 补充披露交易完成后商誉占净资产比例较高对上市公司持续经营能力的影响，并针对上述情形做特别风险提示；

请财务顾问、评估机构就上述事项进行核查并发表明确意见。

答复：

一、【说明与分析】

(一) 标的公司收益法评估下的参数选择过程、依据及其合理性，特别是业务收入增长、收益率/费率、折现率等重要评估参数的取值情况，预测期和稳定期的划分情况及其依据，并针对相关重要参数对标的公司估值影响进行敏感性分析

1、本次评估收益法评估的基本模型

本次收益现值评估采用现金流量折现法：现金流量折现法是通过将企业未来以净现金流量形式所体现出来的预期收益折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业未来预期的自由现金流（企业的息前税后净现金流量），并采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。

本次评估采用的收益法的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中：P：企业股东全部权益价值评估值；

A_i：企业近期处于收益变动期的第 i 年的企业自由现金流量；

A：企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量；

R：折现率；

n：企业收益变动期预测年限；

B：企业评估基准日付息债务的现值；

OE：企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债的现值。

其中：

(1) 自由现金流量

采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用（扣除税务影响后）-资本性支出-净营运资金变动

(2) 折现率

采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。

(3) 收益期

采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2018 年 7 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，共计 5 年 1 期；第二阶段为 2024 年 1 月 1 日至永续经营，在此阶段按保持 2023 年预测的稳定收益水平考虑。

2、标的公司收益法评估下的主要参数取值、选择过程及依据

收益法预估的预测情况如下：

单位：万元

项目	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续
一、营业收入	10,162.68	22,537.51	29,152.50	36,679.94	44,858.56	53,188.42	53,188.42
二、营业成本	5,655.42	13,007.97	17,524.75	22,495.30	28,046.34	33,321.34	33,321.34
税金及附加	114.75	242.68	290.30	373.07	435.04	527.87	527.87
销售费用	442.40	1,031.30	1,327.50	1,726.13	2,152.75	2,548.26	2,548.26
管理费用（含 研发费用）	1,425.52	3,193.70	3,943.08	4,812.66	5,698.00	6,498.52	6,498.52
财务费用	28.19	56.38	56.38	56.38	56.38	56.38	56.38
其他收益	298.78	662.60	857.08	1,078.39	1,318.84	1,563.74	1,563.74
三、营业利润	2,795.18	5,668.08	6,867.57	8,294.79	9,788.89	11,799.79	11,799.79
四、利润总额	2,795.18	5,668.08	6,867.57	8,294.79	9,788.89	11,799.79	11,799.79
减：所得税	367.66	731.83	884.77	1,066.98	1,261.31	1,533.96	1,533.96
五、净利润	2,427.53	4,936.26	5,982.81	7,227.81	8,527.59	10,265.83	10,265.83
加：利息支出 （扣除所得税）	23.96	47.92	47.92	47.92	47.92	47.92	47.92

项目	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续
六、息前税后净利润	2,451.49	4,984.18	6,030.73	7,275.73	8,575.51	10,313.75	10,313.75
加：折旧与摊销	116.58	221.91	310.49	354.78	403.08	371.76	403.08
减：资本性支出	20.00	50.00	815.00	50.00	815.00	50.00	403.08
减：营运资金变动	1,319.10	2,175.02	2,578.25	3,016.10	3,210.32	3,404.16	-
七、自由现金流量	1,228.97	2,981.07	2,947.97	4,564.41	4,953.27	7,231.35	10,313.75

(1) 营业收入的预测

①历史年度营业收入情况

标的公司的主营业务产品为新能源汽车电池管理系统（BMS），历史年度的营业收入见下表：

单位：万元

项目		2016年	2017年	2018年1-6月	
1	BMS	主机数量（台）	9,895	27,697	22,421
		主机单价（万元/台）	0.0923	0.0868	0.0835
		主机收入（万元）	913.48	2,404.30	1,871.52
		从机数量（台）	49,010	114,838	89,159
		从机单价（万元/台）	0.0690	0.0636	0.0585
		从机收入（万元）	3,381.88	7,299.43	5,217.18
		收入总额（万元）	4,295.37	9,703.72	7,088.70
	增长率	-	125.91%	-	
2	其他	207.87	198.68	-	
合计		4,503.23	9,902.41	7,088.70	
增长率		-	119.90%	-	

②营业收入预测

营业收入以预计的销量乘以预计的产品平均单价确定。

A、销量的预测

标的公司在对以前年度业务实际运营情况的复核及其统计分析基础上，参照新能源汽车的发展趋势结合目前业务和客户的规模、市场营销计划及对预测期经营业绩的预期等情况对未来年度的销量进行了预测。

B、产品单价的预测

汽车零部件行业的产品在推出初期售价会逐年下降，在降至一定幅度后保持稳定，行业采购一般于年初确定当年采购价并在年度内保持相对稳定。

贵博新能未来年度的营业收入预测如下：

单位：万元

项目		2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
BMS	主机销量（台）	32,000	75,100	101,400	131,800	164,800	197,800
	从机销量（台）	128,000	300,400	405,600	527,200	659,200	791,200
	销量增长率	-	38.00%	35.00%	30.00%	25.00%	20.00%
	主机平均售价 （万元/台）	0.0835	0.0789	0.0755	0.0731	0.0714	0.0705
	从机平均售价 （万元/台）	0.0585	0.0553	0.0530	0.0513	0.0502	0.0496
	单价下降率	-	5.50%	4.20%	3.20%	2.20%	1.20%
	主机收入（万元）	2,671.10	5,925.39	7,655.70	9,634.58	11,766.72	13,944.90
	从机收入（万元）	7,491.58	16,612.12	21,496.80	27,045.36	33,091.84	39,243.52
收入		10,162.68	22,537.51	29,152.50	36,679.94	44,858.56	53,188.42
收入增长率		74.21%	30.64%	29.35%	25.82%	22.30%	18.57%

（2）营业成本预测

标的公司历史年度的营业成本见下表：

单位：万元

项目		2016年	2017年	2018年1-6月
1	BMS			
	成本	2,216.73	5,009.03	3,956.69
	毛利率	48.39%	48.38%	44.18%
2	其他	214.26	113.3	-
合计		2,430.98	5,122.33	3,956.69
综合毛利率		46.02%	48.27%	44.18%

标的公司于2018年4月建成投产一条BMS生产线，在此之前采用外协加工的方式。外协营业成本主要为直接材料费、外协加工费和其他费用，自建生产线后新增生产工人费用。

贵博新能在对未来数量及生产模式预测的基础上，结合报告期的成本变动情况，对各项成本费用进行了预测。营业成本预测如下：

单位：万元

项目	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
BMS 主机销量（台）	32,000	75,100	101,400	131,800	164,800	197,800
BMS 从机销量（台）	128,000	300,400	405,600	527,200	659,200	791,200
成本合计	5,655.42	13,007.97	17,524.75	22,495.30	28,046.34	33,321.34
毛利率	44.35%	42.28%	39.89%	38.67%	37.48%	37.35%

（3）期间费用的预测

企业的期间费用主要包括销售费用、管理费用及财务费用。

销售费用主要由职工薪酬、产品质量保证金、差旅费、业务招待费、折旧、房租及其他费用等组成；企业管理费用主要由研发费用、职工薪酬、房租费、业务招待费、办公费、折旧及摊销费、差旅交通小车费、中介机构费用及其他费用等组成；企业的财务费用主要为利息支出、利息收入及银行手续费支出等构成。

对预测期期间费用的预测根据各项费用的特点、变动规律，按照报告期占主营业务收入的比重、增长规律，采用不同的方法分析测算，具体情况如下：

①职工薪酬根据企业未来年用人计划及工资薪酬水平进行预测；

②固定资产折旧费、无形资产摊销、装修费用摊销根据评估基准日已有固定资产及无形资产，结合未来资本性支出计划按企业的折旧、摊销政策进行预测；

③房租费参照企业现有租赁合同及未来租金增长预期进行预测。

④研发支出根据企业未来年度的研发计划所需的项目支出进行预测。

⑤财务费用为对利息支出的预测，利息支出根据企业未来年度借款计划及利率水平预测。

（4）其他收益预测

其他收益主要为政府补助和增值税退税。由于政府补助的决策机制难以预计，未来年度不予预测。

根据财税[2011]100号文《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，企业的产品的增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。企业根据历史年度的退税情况结合未来年度的产品销售情况进行预测。

(5) 所得税预测

标的公司取得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局2017年11月7日联合颁发的编号为GR201734001441号《高新技术企业证书》，有效期为三年。本次评估预测按15%的企业所得税率计算的所得税。

在计算的所得税时对研发费用按其当年研发费用实际发生额的50%加计扣除。对企业发生的与生产经营活动有关的业务招待费支出，按照发生额的60%扣除，但最高不得超过当年销售（营业）收入的5%进行调整。

(6) 资本性支出预测

企业根据未来的销售预测及生产模式对未来年度的资本性支出进行了预测，包括新增资本支出及更新性资本支出。

(7) 营运资金增加额预测

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

现金按企业正常经营所需保持的现金额预测。

对应收款项、存货、应付款项预测通过分析企业历史年度的周转率进行测算，预测得到未来经营期各年度的营运资金增加额如下：

单位：万元

项目	2018年 7-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营运资金	7,588.10	9,763.12	12,341.36	15,357.46	18,567.78	21,971.94
营运资金变动	1,319.10	2,175.02	2,578.25	3,016.10	3,210.32	3,404.16

(8) 折现率

采用加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。

①加权平均资本成本

通常用于资产适合的整体回报率的方法为加权平均资本成本方法，WACC 的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中： E：评估对象目标股本权益价值；

D：评估对象目标债务资本价值；

Re：股东权益资本成本；

Rd：借入资本成本；

T：公司适用的企业所得税税率。

②权益资本成本

权益资本成本按资本资产定价模型（CAPM）求取，计算方法如下：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$
$$= R_f + R_{pm} \times \beta + a$$

其中：Rf：无风险报酬率；

β_e ：企业的风险系数；

Rm：市场期望收益率；

α ：企业特定风险调整系数。

A、无风险报酬率（Rf）的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计，Rf=3.68%。

B、市场风险溢价 Rpm 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，由于目前国内 A 股市场是一个新兴而且相对封闭的市场，

一方面,历史数据较短,并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓,投资者结构、投资理念在不断的发生变化,市场波动幅度很大;另一方面,目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制,直接通过历史数据得出的股权风险溢价包含有较多的异常因素,不具有可信度;国际上新兴市场的风险溢价通常采用成熟市场的风险溢价进行调整确定,因此本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整,具体计算过程如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险。

根据 AswathDamodaran 的统计结果,美国股票市场的风险溢价为 5.65%,我国的国家风险溢价为 0.9% (0.6×1.5),综合的市场风险溢价水平为 6.55%。

C、风险系数 β 的确定

a. 无财务杠杆风险系数的确定

鉴于评估对象的主营产品运用于新能源汽车动力电池系统,最终应用于新能源汽车领域,根据同花顺查询的沪深 300 上市公司 Beta,选择东软集团、国轩高科、金杯电工、欣旺达等 4 家涉及新能源汽车行业的上市公司,进行风险系数的分析比较,测算出无财务杠杆的风险系数 (β_u) 为 0.7433。

可比上市公司 Beta

序号	证券代码	证券名称	BETA (u)
1	600718. SH	东软集团	0.7404
2	002074. SZ	国轩高科	0.7410
3	002533. SZ	金杯电工	0.8703
4	300207. SZ	欣旺达	0.6213
平均			0.7433

注: BETA (u) 为剔除财务杠杆调整 Beta 系数;样本取样起始交易日期为评估基准日前 2 年(起始交易日期 2016 年 7 月 1 日),样本计算周期按“周”计算,标的指数为沪深 300 指数

b. 企业有财务杠杆的 β 系数的确定:

选取可比上市公司资本结构的平均值作为贵博新能目标债务资本占股权资本的比重。按照以下公式,将上市公司的无财务杠杆的 β 值,依照贵博新能的目标资本结构,折算成贵博新能的有财务杠杆的 β :

计算公式如下：

$$\beta / \beta_u = 1 + D/E \times (1-T)$$

式中： β = 有财务杠杆的 β ；

β_u = 无财务杠杆的 β ；

D=付息债务现时市场价值；

E=股东全部权益现时市场价值；

T=企业所得税率。

企业所得税为 15%，根据上述计算得出有财务杠杆的 β 为 0.9890。

D、特别风险溢价 a 的确定：

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对贵博新能特有风险的判断，取风险调整系数为 4.00%。

E、权益资本成本的确定

根据上述的分析计算，可以得出：

$$\begin{aligned} Re &= Ra + \beta \times Rpm + a \\ &= 14.16\% \end{aligned}$$

③借入资本成本（Rd）

借入资本成本取评估基准日贵博新能平均贷款利率 4.99%。

④折现率（WACC）

加权平均资本成本是被评估单位的债务资本和权益资本提供者所要求的整体回报率。

我们根据上述资本结构、权益资本成本和付息债务资本成本计算加权平均资本成本，具体计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

=11.38%

3、参数的合理性分析

(1) 营业收入预测数据的合理性

企业的产品最终用于新能源汽车，新能源行业政策属于国家鼓励发展的行业，企业具有较强的技术及研发能力，在市场竞争中有较强的优势，主要客户较稳定，企业未来年度的营业收入预测的可实现性较强，具有合理性。具体分析如下：

①新能源汽车产业政策支持，市场前景广阔

由于发展新能源汽车可以减少人民对石油的依赖，有利于抑制石油价格上涨，对于其他非燃料油的价格也有较好的干预，使其价格下降，从而使国家对石油的依赖程度降低，有利于国家发展；我国汽车工业起步晚，实力、技术等方面没有外国企业的实力，一直处于竞争劣势，而扶持新能源汽车的开发与投放市场，可以使中国汽车工业以另一种方式向世界一流发展，这样发展更快，也是一种趋势；目前环境问题日益严重，社会舆论压力空前，大力发展节能与新能源汽车是解决能源环境问题的有效途径，同时也是实现国家生态文明建设的有力举措。在石油进口依赖程度不断提高、发动机等燃油车制造技术远落后欧美发达国家、环境问题日益突出的背景下，大力发展新能源汽车是我国既定也是长远的发展战略，因此国家持续推出关于新能源汽车的产业政策。

我国作为全球新能源汽车推广力度最大的国家之一，尽管新能源汽车技术较国外发展起步较晚，但得到了国家层面的高度重视，新能源汽车产业规模在近年来得到了爆发式增长。国家不断从新能源汽车企业税收优惠政策、新能源汽车公共领域推广、新能源消费优惠和补贴政策等多领域、全方位和多层次的进行制度引导和频发政策红利，推进和支持新能源汽车产业技术创新和产业发展。早在2012年国务院就发布了新能源汽车发展的纲领性文件《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》，明确了新能源汽车发展的主要目标、主要任务和保障措施等，并提出到2020年我国新能源汽车保有量达到500万辆的水平。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中将新能源汽车产业确定为国家七大战略性新兴产业之一，明确提出要实现新能源汽车规模应用，且更进一步明确了以节能减排为方向的新能源技术，尤其是电动新能源汽车，是我国未来汽车产业发展的

重要战略方向。随着国家新能源汽车项目支持相关政策的引导与落实，未来新能源汽车产业将持续保持快速增长，新能源汽车电池管理系统（BMS）相关产品也将随着新能源汽车的快速应用而呈现高速增长的趋势，具有广阔的市场空间。

②贵博新能作为具有技术优势的企业，将充分受益行业高成长性

新能源汽车电池是新能源汽车的核心部件之一，而 BMS 是动力电池系统中的“智能大脑”，是衔接电池组、整车系统和电机的重要纽带，是新能源汽车电池组中重要的核心部件。贵博新能凭借在新能源汽车电池管理系统多年积累的丰富行业经验和技術实践，形成了估算精度高、安全稳定性好、可靠性高、采集精度高、延展性好等独特的产品优势。

③贵博新能主要客户稳定、新客户不断拓展

根据标的企业的市场开拓情况和规划，主要将其客户分为三类：整车厂商、电池厂商和 PACK 厂商。

标的企业前期的客户主要为电池厂商，签约的客户主要有天津市捷威动力工业有限公司、浙江天能能源科技有限公司等。目前供应给上述电池厂商的 BMS 产品，经电池厂商产品整合后供应给奇瑞新能源，标的企业 BMS 产品系自主研发，产品最终运用于奇瑞新能源汽车，是奇瑞新能源的 BMS 主要供应商。

标的企业发展的 PACK 厂商主要有芜湖奇达动力电池系统有限公司和河南锂想动力科技有限公司有限公司等。芜湖奇达动力电池系统有限公司主要为奇瑞新能源的供应商。标的公司 2018 年已向河南锂想动力科技有限公司有限公司批量供货，使其产品从最初的提供给奇瑞新能源乘用车领域已经逐步扩展到一汽、新长征电动汽车等商用车领域。

经过严格的招标程序和综合评定，2018 年 7 月标的企业被桑顿新能源科技有限公司确定为 BMS 产品供应的中标单位。

企业通过前期的市场培育，已逐步在行业内具有一定的知名度，客户不断开拓，为预测营业收入的实现提供了有效保障。

（2）营业成本及毛利率预测数据的合理性

标的公司于 2018 年 4 月建成投产一条 BMS 生产线，在此之前采用外协加工

的方式。以前年度的营业成本主要为直接材料费、外协加工费和制造费用，自建生产线后新增生产工人费用。预测期营业成本主要为直接材料费、直接人工费、制造费用和外协加工费。

贵博新能作为新能源汽车 BMS 系统供应商，可通过向上游材料供应商转嫁一部分成本压力的方式应对售价下滑的影响，对于其中的材料费，参照历史年度每套平均材料费成本，2018 年 7-12 月与 2018 年 1-6 月持平，以后年度平均材料费成本基本稳定略有下降进行预测。对其中的人工费，结合企业生产人员的需求数量，同时考虑每年单位人员成本的适当增长确定总的人工成本。制造费用主要包括厂房租金、设备折旧及其他制造费用。对于厂房租金参照企业现有合同及未来新增合同进行预测，并考虑合同到期租金的适当增长测算；对于设备折旧参照现有设备规模并考虑未来新增设备采用企业现行折旧政策测算；对于其他制造费用，参照目前运营情况，按其占生产数量的比例并考虑产能逐渐增加后费用比例逐步也略有下降进行测算。对于外协加工费按需要外协的数量乘以外协单价测算，经分析历史年度外协的平均单价呈下降趋势，由于未来外协单位人工成本会有所上升但考虑已长期合作技术娴熟等综合分析，未来年度外协平均单价保持在基准日水平上进行测算。

2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月 BMS 毛利率分别为 48.39%、48.38%、44.18%，2018 年 7-12 月、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年、2023 年及永续毛利率分别为 44.35%、42.28%、39.89%、38.67%、37.48%、37.35%，预期期内毛利率逐年下降，毛利预测符合行业特点，具有合理性。

（3）期间费用预测的合理性

历史年度期间费用的和预测期间费用及占收入比例如下：

单位：万元

费用	项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月	2018 年 7-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 及永续
销售 费用	金额	181.65	443.57	305.85	442.40	1,031.30	1,327.50	1,726.13	2,152.75	2,548.26
	占比	4.03%	4.48%	4.31%	4.35%	4.58%	4.55%	4.71%	4.80%	4.79%
管理 费用	金额	1,203.94	3,477.91	1,010.34	1,425.52	3,193.70	3,943.08	4,812.66	5,698.00	6,498.52
	占比	26.74%	35.12%	14.25%	14.03%	14.17%	13.53%	13.12%	12.70%	12.22%

财务费用	金额	63.90	81.34	34.38	28.19	56.38	56.38	56.38	56.38	56.38
	占比	1.42%	0.82%	0.48%	0.28%	0.25%	0.19%	0.15%	0.13%	0.11%
费用合计	金额	1,449.49	4,002.82	1,350.57	1,896.11	4,281.38	5,326.96	6,595.17	7,907.13	9,103.16
	占比	32.19%	40.42%	19.05%	18.66%	19.00%	18.27%	17.98%	17.63%	17.11%

注：2017年贵博新能管理费用中列示的股权激励金额1,646.33万元，扣除此项影响管理费用率为18.50%

企业在分析历史年度各项费用发生额的基础上，根据各项费用的组成及其特点对未来年度的期间费用进行了预测，各项费用预测过程合理及预测结果合理。

(4) 折现率选取的合理性

①类似行业并购重组项目折现率情况

上市公司	股票代码	标的资产	评估基准日	折现率
先导智能	300450	泰坦动力100%股权	2016年10月31日	12.13%-12.12%
创新股份	002812	上海恩捷93.33%股权	2016年12月31日	12.28%-12.17%
华锋股份	002816	理工华创100%股权	2017年7月31日	11.26%

类似行业并购重组项目的折现率处于11.26%-12.28%之间。本次评估选取的折现率11.38%处于上述区间范围内，折现率的选取合理。

②类似行业上市公司历史三年的平均总资产收益率情况

评估人员采用资本资产加权平均成本模型(WACC)计算折现率，在折现率计算过程中考虑到标的资产在融资条件、资本流动性以及治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，选取公司特性风险调整系数为4%。最终，计算得到标的资产的权益成本为14.16%，折现率(WACC)为11.38%。本次评估所选取的折现率指标——资本资产加权平均成本(WACC)与企业总资产报酬率从本质上来讲同为反映企业整体投资资本回报率的指标，同行业可比上市公司2015年度、2016年、2017年度总资产报酬率(ROA)的情况如下：

证券代码	证券名称	总资产报酬率 ROA[报告期] 2015年报[单位]%	总资产报酬率 ROA[报告期] 2016年报[单位]%	总资产报酬率 ROA[报告期] 2017年报[单位]%	三年 平均%
600718.SH	东软集团	4.16	16.05	8.37	9.52
002533.SZ	金杯电工	5.72	6.00	4.05	5.26
300207.SZ	欣旺达	7.38	7.58	6.96	7.31

002074.SZ	国轩高科	17.57	14.63	7.56	13.26
平均					8.84

本次评估中确定的折现率，高于同行业可比上市公司历史三年的平均总资产收益率水平 8.84%，折现率的选取是合理的。

综上，本次预估的折现率处于同业并购重组项目的折现率区间内，折现率高于同行业上市公司历史年度平均总资产收益率，折现率选取合理。

4、预测期和稳定期的划分情况及其依据

企业的收益期限可分为无限期和有限期两种。理论上说，收益期限的差异只是计算方式的不同，所得到的评估结果应该是相同的。由于企业收益并非等额年金且会受到资产余值估计数的影响，因此用有限期计算或无限期计算的结果会略有差异。标的成立于 2012 年 06 月 04 日，为有限责任公司，营业执照营业期限为自 2012 年 06 月 04 日至 2032 年 06 月 03 日。该行业营业期限无特殊性，因此本次收益期按照无限期计算。当进行无限年期预测时，期末剩余资产价值可忽略不计。

一般地，将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期。本次评估的预测期为 2018 年 7 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，共计 5 年 1 期，在此阶段根据标的公司的经营情况，收益状况处于变化中；第二阶段为永续年期，从 2024 年 1 月 1 日至永续经营，在此阶段标的公司将保持 2023 年的收益水平，并保持稳定。

我国发展新能源汽车，是应对节能减排重大挑战的需要，同时也是汽车产业跨越式发展和提升国际竞争力的需要。欧美日这些国家，都把新能源汽车作为战略制高点来考虑，国家投入力量加强产业的发展。我国传统汽车领域和国外相比还比较落后，但在新能源汽车方面，我们和发达国家是站在同一个起跑线上，说法较多的是“弯道超车”，我们有机会在新能源汽车领域与西方发达国家在一个平衡的层面上创新。我国汽车工业以纯电驱动作为技术转型的主要战略方向，重点突破电池、电机和电控技术，推进纯电动汽车、插电式混合动力汽车产业化，实现汽车工业跨越式发展。近期以混合动力汽车为重点，大力推广普及节能汽车，逐步提高我国汽车燃油经济性水平。“十二五”期间我国大力发展节能汽车，中

度、重度混合动力乘用车保有量计划超过 100 万辆，但是占总体汽车保有量的比重还是小的。按国家规划，到 2020 年全国新能源汽车产量达到 200 万辆，产销保有量将超过 500 万辆，以此目标倒推，2017 至 2020 年我国新能源汽车销量的年均复合增长率将在 40%左右，依然保持高增长趋势。2020 至 2025 年预计年均复合增长率将在 20%左右。

在国家产业政策的驱动下，近年新能源汽车产业将保持快速增长的状态，标的公司在行业中竞争力较强，近年也将快速发展。企业在 2018 年 7 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日收益状况处于增长中，企业在经过预测年度的发展，市场占用率、经营情况也趋于稳定，预期将于 2024 年 1 月 1 日达到稳定期，未来收益保持 2023 年的水平。

综上，未来预测期和稳定期的划分符合企业所处行业及企业自身的发展特点，划分具有合理性。

5、针对相关重要参数对标的公司估值影响进行敏感性分析

（1）营业收入的敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期营业收入为基准，假设未来各期预测毛利率不变，折现率不变，营业收入变动对贵博新能估值的敏感性分析如下（营业收入各期变动率均一致）：

单位：万元

变动幅度	变动后收益法评估值	估值变动金额	估值变动率
营业收入上浮 10%	78,600.00	9,500.00	13.75%
营业收入上浮 5%	73,900.00	4,800.00	6.95%
营业收入上浮 2%	71,000.00	1,900.00	2.75%
营业收入浮动 0%	69,100.00	-	-
营业收入下浮 2%	67,200.00	-1,900.00	-2.75%
营业收入下浮 5%	64,400.00	-4,700.00	-6.80%
营业收入下浮 10%	59,600.00	-9,500.00	-13.75%

（2）毛利率的敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期毛利率为基准，假设未来各期预测营业收入不变，折现率不变，毛利率变动对贵博新能估值的敏感性分析如下（毛利率各期

变动率均一致)：

单位：万元

变动幅度	变动后收益法评估值	估值变动金额	估值变动率
毛利率增加 3%	79,200.00	10,100.00	14.62%
毛利率增加 2%	75,800.00	6,700.00	-9.70%
毛利率增加 1%	72,500.00	3,400.00	4.92%
毛利率浮动 0%	69,100.00	-	-
毛利率减少 1%	65,800.00	-3,300.00	-4.78%
毛利率减少 2%	62,400.00	-6,700.00	-9.70%
毛利率增加 3%	59,000.00	-10,100.00	-14.62%

(3) 折现率的敏感性分析

本次测算以评估估算的未来各期折现率为基准，假设未来各期预测主营业务收入不变，毛利率不变，折现率变动对贵博新能估值的敏感性分析如下（毛利率各期变动率均一致）：

变动幅度	变动后收益法评估值	估值变动金额	估值变动率
折现率增加 1%	62,300.00	-6,800.00	-9.84%
折现率增加 0.5%	65,500.00	-3,600.00	-5.21%
折现率浮动 0%	69,100.00	-	-
折现率减少 0.5%	73,000.00	3,900.00	5.64%
折现率减少 1%	77,400.00	8,300.00	12.01%

(二) 结合标的公司在手订单、产能现状、业务发展趋势等因素，说明标的公司 2018 年下半年至 2020 年各年度营业收入和营业成本的测算依据及预测合理性，是否与前五大客户未来业务规划或预期成长性相匹配，是否符合新能源汽车行业发展趋势

1、贵博新能 2018 年营业收入和营业成本的测算依据及预测合理性分析

(1) 2018 年下半年营业收入测算依据及预测合理性

截至 2018 年 8 月 5 日，贵博新能在手未执行主要订单情况如下：

单位：万元

客户	金额
----	----

芜湖奇达动力电池系统有限公司	3,176.15
天津市捷威动力工业有限公司	2,684.83
河南理想动力科技有限公司	1,626.60
合 计	7,487.58

截止目前，贵博新能在手未执行主要订单较多。因此预测营业收入具体合理性。

(2) 2018 年下半年营业成本测算依据及预测合理性

2018 年上半年毛利率 44.18%，预测 2018 年下半年的材料成本与上半年基本持平，由于其产品主要是材料成本，考虑下半年自产量比例增长成本略有下降，毛利率与上半年基本持平略有上升。因此在此前提下预测 2018 年下半年营业成本是谨慎、合理的。

2、贵博新能未来年度营业收入和营业成本的测算依据及预测合理性

(1) 未来年度营业收入测算依据及预测合理性

在全球不可再生资源日益减少和枯竭、环境污染矛盾日益凸显的背景下，新能源汽车已经成为一种不可替代的趋势，成为全球各国汽车产业技术研发和创新的突破口，以节能减排为方向的新能源技术为未来汽车产业大势所趋，新能源汽车产业发展迎来历史性机遇，市场空间广阔。我国作为全球新能源汽车推广力度最大的国家之一，尽管新能源汽车技术较国外发展起步较晚，但得到了国家层面的高度重视，新能源汽车产业规模在近年来得到了爆发式增长。国家不断从新能源汽车企业税收优惠政策、新能源汽车公共领域推广、新能源消费优惠和补贴政策等多领域、全方位和多层次地进行制度引导和频发政策红利，推进和支持新能源汽车产业技术创新和产业发展。早在 2012 年国务院就发布了新能源汽车发展的纲领性文件《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》，明确了新能源汽车发展的主要目标、主要任务和保障措施等，并提出到 2020 年我国新能源汽车保有量达到 500 万辆的水平。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中将新能源汽车产业确定为国家七大战略性新兴产业之一，明确提出要实现新能源汽车规模应用，且更进一步明确了以节能减排为方向的新能源技术，尤其是电动新能源汽车，是我国未来汽车产业发展的重要战略方向。随着国家新能源汽车项目

支持相关政策的引导与落实，未来新能源汽车产业将持续保持快速增长，新能源汽车电池管理系统（BMS）相关产品也将随着新能源汽车的快速应用而呈现高速增长的趋势，具有广阔的市场空间。

2017年我国新能源汽车销量77.7万辆，同比增长53.3%。按国家规划，到2020年全国新能源汽车产量达到200万辆，产销保有量将超过500万辆，以此目标倒推，2017-2020年我国新能源汽车销量的年均复合增长率将在40%左右，依然保持高增长趋势。2020-2025年预计年均复合增长率将在20%左右。

在行业预测需求保持高增长率的背景下，预计自2019年开始，销量按38%、35%、30%、25%、20%的增长率对BMS的销量进行预测，是谨慎、合理的。

（2）未来年度营业成本测算依据及预测合理性

2019年、2020年的毛利率分别为42.28%、39.89%，分别较前一年下降2.07%、2.40%，2019年、2020年的销售价格下降幅度为5.50%、4.20%，毛利率的下降幅度略低于销售价格的下降幅度。主要原因为：

①随着新能源汽车相关产业支持、财政补贴政策的不断明确、优化和完善，如贵博新能具有自主知识产权和核心技术优势和的优质厂商得以快速发展，技术积淀越深，所开发产品附加值越高，越能适应新能源汽车市场的发展。贵博新能通过不断研发，可以降低一部分的材料成本。②贵博新能通过向上游材料供应商转嫁一部分成本压力的方式应对售价下滑的影响。③长期来看，采用部分自产的方式能够降低加工成本。

在销售价格下降的情况下，毛利率也同步下降，但下降幅度低于销售价格的下降幅度具有合理性。

3、产能现状与贵博新能业绩增长相匹配的合理性分析

标的公司2016年、2017年、2018年1-6月分别实现BMS主机销售9,895.00台、27,697.00台、22,421.00台，BMS从机销售49,010台、114,838台、89,159台，预测期2018年1-12月到2023年BMS主机预计分别销售32,000台、75,100台、101,400台、131,800台、164,800台、197,800台，BMS从机分别销售128,000台、300,400台、405,600台、527,200台、659,200台、791,200台。标的公司

目前采购自产和外协相结合的生产模式，产品产能能够保证订单的需求。标的公司未来将通过自产和外协相结合的方式进一步扩大产能，能够保证销售规模扩大的需要。标的公司 2016 年、2017 年产品均采用外协加工的方式，2018 年 3 月新建成一条生产线，厂房采用租赁的方式，租赁面积 1,279.25 平方，主要投入为厂房装修费和设备购置支出，于 2018 年 4 月开始投产。经过几个月的试生产和运营，产能、工人熟练程度和产品合格率等不断提高。目前，该条生产线设计年产能为 BMS 主机 5 万台、BMS 从机 20 万台，预计可于 2018 年末达到合理产能。随着未来销售规模的不断扩大，将逐步进行产能的扩张，适时以自有资金再生生产线。通过分析产能能够满足销售规模不断增长的需求，与贵博新能业绩增长相匹配。

4、前五大客户未来业务规划或预期成长性与标的公司业绩增长匹配合理性分析

贵博新能的主要客户有天津市捷威动力工业有限公司、芜湖奇达动力电池系统有限公司、浙江天能能源科技有限公司、河南理想动力科技有限公司有限公司等。其中供应给天津市捷威动力工业有限公司、芜湖奇达动力电池系统有限公司、浙江天能能源科技有限公司等客户的产品 BMS，经整合后最终使用于奇瑞新能源的奇瑞 EQ、奇瑞 EQ1 小蚂蚁、奇瑞艾瑞泽 5E、奇瑞瑞虎 3XE 等车型上；河南理想动力科技有限公司有限公司属于 PACK 厂商，2018 年 3 月正式有批量定单，其产品 BMS 最终装载于一汽、新长征电动汽车的轻型卡车、箱式货车、物流面包车上。

在国家政策大力支持、技术持续创新及工业生产智能化等多因素的共同驱动下，我国新能源汽车销量持续高速增长。2016 年、2017 年，我国新能源乘用车销量分别达到 33.83 万辆、58.13 万辆，2017 年较 2016 年增长 71.83%。在动力结构方面，纯电动车型占新能源乘用车比例接近 80%，是我国新能源汽车的主力军，市场空间巨大。标的公司产品主要用户奇瑞新能源 2016 年、2017 年新能源乘用车销量分别约为 1.50 万辆、3.44 万辆，2017 年较 2016 年增长约为 130%。

奇瑞新能源在我国新能源乘用车领域具有较为领先的市场地位。根据新能源汽车销售量进行排名，奇瑞新能源汽车在我国 2017 年新能源汽车销售市场中的

排名前 6 位。奇瑞早在 2000 年即开始着手新能源汽车的研发，2010 年，奇瑞新能源汽车技术有限公司正式成立。在 2015 年奇瑞新能源首次向外界公布了五年发展规划，规划内容涉及了产品、平台、技术以及零部件等方面，并设定了一些具体的量化目标。奇瑞新能源计划在 2020 年实现 20 万辆新能源汽车销售规模，成为国内技术领先、产品格局合理、营销商业模式创新的自主领先企业。按照五年计划，奇瑞新能源要建立涵盖全系列纯电动、插电式混合动力技术的新能源乘用车研发体系和集成平台。在技术方面，重点发展电池系统、一体化电驱动、电动化底盘、整车智能和信息化等技术。在产品方面，奇瑞新能源要逐步建立起小型纯电动、中型纯电动、插电式混动和电四驱四大新能源整车平台。

奇瑞新能源计划按照一年一款新产品的速度，在 2015-2020 年的 5 年时间里密集向市场投放新产品。2016 年新车 EQ1(小蚂蚁)受政策调整影响暂未进入推广目录，在这样的情况下，凭一款主力车型 EQ 就取得了不错的销量，受到用户认可和喜爱。2017 年，奇瑞新能源相继上市了 EQ1(小蚂蚁)、2017 款 EQ、艾瑞泽三款重磅车型，款款击中消费者“软肋”，收获了不俗的市场口碑。2018 年 3 月份，奇瑞新能源推出了首款纯电 SUV 瑞虎 3XE 400，以最长续航 445km 越级续航实力，迅速获得市场认可，进入 A0-SUV 细分市场第二。预计 18 年第三季度，瑞虎 3XE 480 将批量交付，艾瑞泽 5E 450 上市。未来，奇瑞新能源的电动车产品将陆续覆盖各细分市场，包括 A 级到 C 级的轿车产品和 B 级到 D 级的 SUV 产品，技术涵盖插电式混合动力、纯电动、增程式电动车、电动四驱的新能源汽车。预计到 2020 年，奇瑞新能源将实现全部车型电动化。

从过往情况来看，奇瑞新能源汽车的五年发展规划都在稳步推进，其销量高于新能源乘用车市场增速，市场占有率也有所提高，发展势头强劲。

得益于“双积分”政策正式发布、新能源补贴政策、免购置税政策以及专属绿色号牌等政策的催化，中国新能源汽车市场打开了更加广阔的发展空间。在新能源产品规划方面，除了国家政策支持外，世界各国对新能源汽车消费的政策支持，使得新能源汽车市场一片看好。贵博新能的其他客户在预期也有较大的发展空间。

通过上述分析，贵博新能的业绩增长与主要客户未来业务规划或预期成长性

匹配合理，符合新能源汽车行业发展趋势。

（三）结合标的资产核心技术特点、竞争优势和同行业收购案例，补充披露资产评估大幅增值的依据以及合理性

1、标的资产核心技术特点

贵博新能凭借在新能源汽车电池管理系统多年积累的丰富行业经验和技術实践，形成了独特的产品优势，具体技术特点如下：

（1）估算精度高。应用多维算法模型，并综合考虑电池容量、电池内阻、传感器漂移等多方面因素，综合电芯数据实现多维修正算法，提高 SOC 估算精度，实现 5%以内的估算误差。

（2）安全稳定性好。通过提供充放电回路高压互锁信号检测及诊断、预充及余电泄放保护等多种高压安全诊断及保护，保证电池系统安全稳定运行。

（3）可靠性高。通过提供完备的故障报警及处理功能，包括电池组状态故障、电气线路故障、系统自身故障，实现实时报警、准确判定故障类型，及时执行相应处理，保证电池系统稳定可靠运行。

（4）采集精度高。通过应用“汽车级”元器件，实现各单体电池电压、总电压、电流、温度、绝缘阻抗等电池组状态信息的高精度采集。设计端电子元器件的工作应力低于其规定的额定值，降低基本故障率，保证系统可靠性，增加完成同一的并联或备用单元数目来提高系统可靠性。

（5）延展性好。实现 KWP2000 及 UDS 标准协议的 OBD 功能、XCP 标准协议的标定功能及在线代码更新功能，具有良好的适配性、扩展性。

（6）HIL 测试系统仿真测试。在软件版本发布前期所有项目必须经过 HIL 台架测试，在环测试系统（HIL）通过模拟整车电池单体输出，从而测试电池管理系统底层控制单元功能，实现 BMS 的硬件在环测试。

2、标的公司竞争优势

（1）技术研发优势

贵博新能一直高度重视 BMS 技术研发和产品创新，经过多年的经营发展，已

建立了一支行业经验丰富的 BMS 技术研发和创新团队，核心技术研发团队成员掌握 BMS 产品所需软、硬件相关技术和算法研究，拥有丰富的实践经验，为贵博新能技术研发与产品创新提供了人才保障。贵博新能研发团队在成立之初便面向 BMS 技术要求较高的纯电动乘用车领域进行产品开发并成功获得了大规模应用，在产品方案设计、高精度监测、准确状态评估、精确 SOC/SOF 估算、智能均衡管理和先进控制策略等方面积累了丰富的行业经验，已形成较为稳定的技术研发和产品创新能力，构建了较为先进的 BMS 技术研发平台，近年来承担了科技部科技型中小企业技术创新基金项目“基于深度神经网络的储能电池管理系统”、安徽省科技攻关项目“基于大数据的智能电池管理系统”等国家和省级科技项目。贵博新能核心产品拥有完全自主知识产权，掌握多项 BMS 相关核心技术。截至本问询函回复签署日，贵博新能共获得专利 9 项、软件著作权 20 项及软件产品登记证书 4 项，具备从方案设计到产品开发、产品测试、技术支持的完整开发能力，具有较好的技术研发优势。

（2）产品质量优势

贵博新能一直以来十分重视对产品质量的检测与控制，为保证产品质量的安全性和稳定性，对生产过程中的每个环节进行严格的管理和检验。硬件配置方面，贵博新能采用具有高安全性“汽车级”元器件，并对核心元器件冗余化设计，实现重复单元集成化、可配置化设计；软件算法方面，贵博新能构建了 BMS 核心软件模型，实现嵌入式软件开发的快速化设计，并采用业内较为先进的 HIL、SIL 测试平台进行软件的可靠性验证。目前，贵博新能 BMS 产品的设计和生 产已获得 IATF16949 认证体系认证，BMS 产品获得大规模产业化应用和市场验证，凭借稳定、可靠的产品质量获得客户的高度认可。

（3）优质的客户资源及长期稳定的合作关系

凭借 BMS 产品在稳定性、可靠性、高精度及控制策略的先进性方面具有独特的产品优势，贵博新能 BMS 产品从应用之初就切入纯电动乘用车领域市场，累计装车量已超过 6 万台，具有较好市场先发优势，纯电动乘用车是我国当前和未来新能源汽车的主力车型，市场空间十分广阔。贵博新能在稳定现有客户资源的同时，积极拓展与新客户进行合作，贵博新能与奇瑞新能源汽车整车厂商保持了多

年的稳定合作关系，并与芜湖奇达动力电池系统有限公司、天津市捷威动力工业有限公司和河南锂想动力科技有限公司等电池厂商保持了良好的合作。

作为新能源汽车动力电池系统的核心部件，贵博新能的 BMS 产品开发在项目前期即需要与整车厂商进行充分沟通和技术确认，针对不同车型进行 BMS 产品方案设计、技术选型、样品测试、小批量试产、整车厂商技术认可与测试通过等多个流程，才能大批量生产并交付给等厂商配套的动力电池供应商。整车厂商会对特定车型的 BMS 产品进行严格的技术确认，以保证电池管理系统的稳定性、可靠性、安全性等指标达到其特定车型的要求，对 BMS 供应商的技术研发能力、行业应用积累、产品设计及工艺水平均有较高的要求。因此，贵博新能与上述整车厂商保持深度合作并成为其 BMS 产品供应商后，客户粘性较强，整车厂商在选定符合其车型要求的 BMS 产品后，不会轻易更换该车型的 BMS 供应商，保障了贵博新能 BMS 业务的持续稳定发展。

（4）人才优势

BMS 行业是涉及电子信息技术、自动化、计算机科学、微电子、机械、电气、软件工程等多学科交叉、知识密集型的高技术产业。BMS 产品相关软硬件产品设计、开发都需要专业的技术团队和科研人才支撑。专业技术的积累、沉淀及总结提高是核心竞争力的重要组成部分，而其能动性主体是相关专业技术人才队伍。贵博新能始终坚持以市场为导向，坚持“满足客户需求、超越客户期望”的经营理念，建立、培养和完善了一支成熟的设计研发团队。同时，通过成立合伙企业的方式，让核心技术人员入股贵博新能，能够发挥股权激励效果，调动核心技术人员的主动性，使得技术人员的队伍保持良好的稳定性。除了设计研发和生产技术人才，贵博新能的管理团队具有丰富的技术和管理经验，经过多年的积累和发展，形成了较为完善的技术研发管理、人才管理、生产管理、市场营销管理体系。同时，企业不断优化人才结构，吸引各类高端设计人才、技术人才、管理人才的加入，在同行业中具有较强的创新人才优势。

（5）品牌优势

贵博新能作为优质的 BMS 产品提供商，是国内新能源纯电动乘用车领域具有较为领先市场地位的企业之一，其自主研发的 BMS 产品已经大规模应用于多个新

能源纯电动乘用车车型，累计装车量已超过 6 万台，凭借良好的稳定性、可靠性、安全性等良好产品品质，在新能源汽车动力电池 BMS 领域积累了较为良好的市场形象和被行业高度认可的良好口碑，赢得了客户的认同和信任，树立了良好的市场品牌形象，具有较好的客户粘性。BMS 是动力电池系统的核心部件之一，新能源汽车整车厂商在进行特定车型的 BMS 供应商时，通常会倾向于选择具有良好品牌形象和市场知名度的优秀 BMS 企业进行合作。经过多年的精耕细作，贵博新能以其丰富行业经验、产品设计开发、产品质量和优质服务的优势，在业务树立了良好口碑和声誉，这为贵博新能巩固行业地位，扩大市场份额打下了良好基础。

（6）服务优势

及时、专业的客户服务是贵博新能核心能力之一，公司拥有业内较为领先的专业技术团队，能够及时的相应客户的需求，为新能源纯电动车用车、商用车和专用车等多种车型动力电池管理系统的解决方案。良好的客户服务，能够为贵博新能赢得客户、增强客户黏性并持续创造客户需求价值。此外，贵博新能的售后人员还会对客户进行定期回访，了解产品运行情况、排查隐患。细致的整体服务使得贵博新能产品在同质同价的情况下更具竞争力。贵博新能通过持续的客户跟踪，增加客户的黏性并随时发现客户的潜在需求，利用贵博新能在 BMS 领域行业经验和产品软硬件设计方面的优势积累，为客户提供优质的服务。

3、可比收购案例

根据贵博新能所处行业以及主营业务产品特点，选取了近年来 A 股市场中标的资产与贵博新能具有一定可比性的交易案例，对资产评估大幅增值的合理性进一步分析如下：

序号	上市公司	标的资产	交易价格 (万元)	评估 基准日	业绩承诺第1年		业绩承诺第2年		业绩承诺第3年		基准日	
					承诺 净利润 (万元)	市盈率 (倍)	承诺 净利润 (万元)	市盈率 (倍)	承诺 净利润 (万元)	市盈率 (倍)	净资产 (万元)	市净率 (倍)
1	先导智能	泰坦动力 100%股权	135,000.00	2016.10.31	10,500.00	12.86	12,500.00	10.80	14,500.00	9.31	5,495.69	24.56
2	华锋股份	理工华创 100%股权	82,736.00	2017.7.31	4,000.00	20.68	5,200.00	15.91	6,800.00	12.17	6,607.89	12.52
3	金冠电气	鸿途隔膜 100%股权	147,624.81	2017.4.30	5,000.00	29.52	13,000.00	11.36	16,900.00	8.74	28,816.37	5.12
最低值					-	12.86	-	10.80	-	8.74	-	5.12
平均值					-	21.02	-	12.69	-	10.07	-	14.07
最高值					-	29.52	-	15.91	-	12.17	-	24.56
4	科大国创	贵博新能 100%股权	69,100.00	2018.6.30	4,000.00	17.28	5,000.00	13.82	6,000.00	11.52	5,803.52	11.91

注：1、数据来源于巨潮资讯上市公司的并购案例的公告材料；2、市盈率=标的资产交易价格/（预测净利润*购买的股权比例）；3、市净率=标的资产交易价格/（净资产*购买的股权比例）。

由上表可知，与同行业收购案例相比，本次交易市盈率、市净率处于合理区间范围内，资产评估增值具有合理性。

二、【评估机构核查意见】

经核查,评估机构认为,标的公司收益法评估下的参数选择过程、依据合理,业务收入增长、收益率/费率、折现率等重要评估参数的取值情况合理,预测期和稳定期的划分情况及其依据合理;标的公司 2018 年下半年至 2020 年各年度营业收入和营业成本的测算依据及预测结果合理,与主要客户未来业务规划或预期成长性相匹配,符合新能源汽车行业发展趋势;考虑到标的公司核心技术特点、竞争优势并与同行业收购案例进行比较,资产评估预估结果增值的依据合理。

问题 6、预案显示,本次交易拟募集配套资金不超过 19,500 万元,用于新能源汽车电池管理系统产业化建设项目、新能源汽车电池管理系统研发中心建设项目、新能源汽车核心控制器检测试验中心建设项目等项目。配套募集资金投资项目实现的经济效益将在计算标的公司业绩承诺期各年度所实现净利润数时予以扣除。请补充披露:

(1) 结合上市公司完成并购后的财务状况、经营现金流量情况、资产负债率、货币资金未来支出计划、融资渠道、授信额度等,补充披露本次交易募集配套资金的必要性。说明若募集配套资金未能实施,公司以自有资金或银行贷款方式解决投资项目所需资金对公司财务状况带来的具体影响;

(2) 募集配套资金项目的可行性研究报告,包括但不限于资金需求和预期收益的测算依据、测算过程,并说明合理性;

(3) 结合标的公司收益法评估现金流量、资本性支出、资产结构等参数的预测情况,补充披露收益法评估预测现金流是否包含本次募集配套资金投入产生效益,若包含,请说明合理性。若不包含,请说明区分募投项目收益的具体措施,并说明可行性;

请财务顾问就上述问题进行核查并发表明确意见,请评估机构就上述问题

(3) 进行核查并发表意见。

答复:

一、【说明与分析】

1、收益法评估预测现金流不包含本次募集配套资金投入产生的效益

本次收益法评估采用自由现金流模型，通过预测未来年度营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、所得税得出净利润，净利润加上折旧摊销、税后利息，得出经营性现金流，经营性现金流减去资本性支出和营运资金增加，得出净现金流，净现金流折现得出经营性资产价值。

本次交易标的采用收益法评估时是在标的资产现有规模用途、现存状况、现有经营方式的假设基础上进行的，评估师主要考虑了以下因素：以贵博新能现有的业务为基础，根据业务发展状况，合理考虑规模及资源的变化；以贵博新能目前占有的资源为基础，办公生产经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致，而不发生重大变化；以贵博新能现有的会计政策和享有的税收优惠政策为基础；以贵博新能管理层对企业未来发展前景、市场规模的预测数据以及成本管理目标等资料为基础。

本次评估对贵博新能未来收益的预测，主要参照贵博新能历史经营期的营业收入、成本构成、毛利率水平及费用率水平，结合贵博新能正在执行的合同、订单及与主要客户、供应商之间的合作情况，并根据未来行业发展趋势等因素预测其营业收入、成本、费用及营运资金占用，预测时不考虑其它非经常性收入等产生的损益。

综上，在预测过程中，营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、所得税均考虑在目前经营现状下，企业开展业务所带来的效益。收益法评估中资本性支出未考虑募投项目建设所需要的支出和配套募集资金的投入，同时收益法评估中预测现金流亦不包含本次募集配套资金投入所产生的效益。

2、区分募投项目收益的具体措施并说明可行性

为了合理区分募投项目对收益的影响，拟采取以下措施严格区分募投项目所产生的相关收益：贵博新能为实施本次募投项目，拟对该项目设立单独项目部，不行使其他职能，保障募投项目与现有业务的区分；本次募投项目的实施过程中，贵博新能将保证业务和人员的相对独立，对其账务进行独立核算，以保证募投项目与现有业务的独立核算。因此，区分募投项目收益的措施具有可行性。

二、【评估机构核查意见】

经核查，评估机构认为，标的公司收益法评估现金流量、资本性支出、资产结构等参数的预测合理，收益法评估预测现金流不包含本次募集配套资金投入产生效益；区分募投项目收益的措施具有可行性。

（此页无正文，为《中水致远资产评估有限公司关于深圳证券交易所〈关于对科大
大国创软件股份有限公司的重组问询函〉之专项核查意见》之签字盖章页

资产评估师：

资产评估师：

中水致远资产评估有限公司

年 月 日